UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1909-1910 N° 63

Contribution à l'Etude

DES

KYSTES PRÉ-STERNAUX

D'ORIGINE CONGÉNITALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et Soutenue publiquement le 22 Juillet 1910

PAR

Firmin MARTY

Né à Périgueux (Dordogne), le 24 Juillet 1885

Examinateurs de la Thèse	MM. VILLAR, professeur	*Président*
	BERGONIÉ, professeur	*Juges*
	ANDÉRODIAS, agrégé	
	PERY, agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE

56 — rue du Hautoir — 56

1910

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1909-1910 N° 63

Contribution à l'Etude

DES

KYSTES PRÉ-STERNAUX

D'ORIGINE CONGÉNITALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et Soutenue publiquement le 22 Juillet 1910

PAR

Firmin MARTY

Né à Périgueux (Dordogne), le 24 Juillet 1885

Examinateurs de la Thèse

MM. VILLAR, professeur .... *Président*

BERGONIÉ, professeur........ . *Juges*

ANDÉRODIAS, agrégé ....

PERY, agrégé ....

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE

56 — rue du Hautoir — 56

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES .... Doyen.

PROFESSEURS :

MM. DUPUY, MASSE, PICOT, LANELONGUE, VERGELY .... Professeurs honoraires.

	MM.
Clinique interne	ARNOZAN. PITRES
Clinique externe	DEMONS. VILLAR.
Pathologie et thérapeutique générales	CASSAËT.
Clinique d'accouchements	LEFOUR.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	GENTES.
Anatomie générale et histologie	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	LANDE.
Physique biologique et électricité médicale	BERGONIÉ.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.

	MM.
Pharmacie	DUPOUY.
Matière médicale	BEILLE.
Médecine expérimentale	FERRE.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie	DENUCÉ
Clinique gynécologique	CHAVANNAZ.
Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Chimie biologique	DENIGÈS.
Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Pathologie exotique	LE DANTEC.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DUBREUILH.
Clinique des maladies des voies urinaires	POUSSON.

PROFESSEURS ADJOINTS :

Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez .... MM. MOURE.
Clinique des maladies mentales .... REGIS.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (*Pathologie interne et Médecine légale*).

MM. MONGOUR. CABANNES. | MM. VERGER. ABADIE. CRUCHET.

SECTIONS DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe ... MM. BEGOUIN. VÉNOT. GUYOT. | Accouchements ..... MM. ANDÉRODIAS. PERY.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie .... MM. PRINCETEAU. CAVALIE. | Physiologie .... MM. GAUTRELET. | Histoire naturelle ... MANDOUL.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie .... M. BENECH. | Pharmacie .... MM. BARTHE. LABAT.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Thérapeutique et Pharmacologie .... MM. MONGOUR.
Médecine opératoire .... BEGOUIN.
Accouchements .... PERY.
Physiologie .... GAUTRELET.
Ophtalmologie .... LAGRANGE.
Clinique dentaire .... CAVALIE.
Anatomie et Physiologie élémentaires (Etudiants en Chirurgie dentaire et élèves sages-femmes) .... SELLIER,

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MES GRAND'MÈRES

A MES PARENTS

Faible témoignage
de ma profonde reconnaissance.

A MA SOEUR

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR VILLAR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Au début de ce modeste travail, qu'il nous soit permis d'offrir à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux l'hommage de notre sincère reconnaissance. Si nous devions payer à chacun notre dette de gratitude, il nous faudrait remonter bien loin pour avoir une liste complète et notre mémoire infidèle risquerait de faillir à sa tâche. Nous devons cependant adresser nos remerciements à tous ceux qui, plus particulièrement s'occupèrent de nous.

Limoges, où nous commençâmes nos études, mérite une place spéciale.

Les débuts de notre stage hospitalier se firent dans le service de M. le professeur Donnet, professeur de clinique chirurgicale de l'Ecole de médecine de Limoges, en qui nous eûmes la bonne fortune de rencontrer un maître attentif et aimable, soucieux du travail de ses élèves. Les deux années passées dans son service, grâce à sa bienveillance, et au côté pratique de son enseignement, nous ont permis de tirer grand profit de notre séjour dans les salles de chirurgie. Plus tard, dans des circonstances pénibles, il fut plutôt pour nous un ami qu'un maître et un médecin. Qu'il soit assuré de notre plus vive reconnaissance et de nos sentiments les plus respectueux de fidèle attachement.

A Messieurs les Docteurs Vouzelle et Descazals, profes-

seurs à l'Ecole de médecine de Limoges, nous adressons nos remerciements les plus sincères.

De notre année d'internat à l'asile départemental d'aliénés de Moulins, nous gardons le meilleur souvenir. Nous sommes heureux de cette circonstance pour adresser ici nos plus vifs remerciements à Monsieur le Docteur Monestier, médecin-chef de l'asile de Pau; dont la bienveillance nous fut acquise dès les premiers instants; et à Monsieur le Docteur Vernet qui voulut bien s'occuper de nous d'une façon toute spéciale.

Nous devons adresser tous nos remerciements à Messieurs les Professeurs Lefour et Lagrange, auprès desquels nous eûmes l'avantage de faire un stage et qui nous accueillirent avec beaucoup de bonté et de bienveillance.

A côté de tous ces noms, un encore nous est particulièrement cher; c'est celui de Monsieur le Professeur Villar. La bienveillance avec laquelle il nous reçut lorsque nous lui offrîmes la présidence de notre thèse, son amabilité excessive à notre égard, l'ont mis au rang de ceux dont nous garderons un bon et durable souvenir.

CHAPITRE PREMIER

Introduction. — Historique

Au cours de notre année d'internat dans le service de M. le Professeur Donnet, de Limoges, nous eûmes l'occasion d'examiner une jeune malade, présentant une tumeur grosse comme une noix. Cette tumeur siégeait à la partie antérieure du sternum, à l'union des deux premières pièces. Le diagnostic de kyste dermoïde pré-sternal fut porté et l'intervention chirurgicale en démontra l'exactitude. M. le Docteur Donnet nous fit observer la rareté d'une telle espèce de tumeur et nous conseilla d'en prendre l'observation. Quelques années plus tard, M. le Docteur Rabère voulut bien, incidemment, nous suggérer l'idée de faire de ce sujet, notre travail inaugural en l'étendant à tous les kystes pré-sternaux.

Il nous a donc paru intéressant, sous son inspiration, d'étudier les kystes pré-sternaux; d'en faire rapidement l'historique; de rechercher à quelles hypothèses et à quelles théories leur existence a pu donner naissance; enfin, d'en indiquer les symptômes, le diagnostic et le traitement.

Les kystes pré-sternaux sont très rares et c'est précisément cette rareté qui en fait tout l'intérêt.

La première observation est due à Vénot, qui, en 1837, men-

tionne sans plus de détails, avoir rencontré 2 ans auparavant un kyste pré-sternal. En 1855, J. Cloquet, à la Société de Chirurgie rapporte avoir observé une tumeur du sternum « contenant des poils mêlés à du tissu corné ». A la même époque, à la Société anatomique, Ed. Simon communique une observation de kyste dermoïde pré-sternal, s'étant développé lentement. En 1866 Desmoulins, dans sa thèse, rapporte l'observation de Fontaine, sur un kyste muqueux pré-sternal. En 1868, communication de Landrieux, à la Société anatomique sur un cas de tumeur pré-sternale opérée par A. Guérin et traitée auparavant par Nélaton. En 1886 Lannelongue dans son traité des kystes congénitaux, rapporte avoir extirpé un kyste pré-sternal médian. En 1887, Clutton extirpe une tumeur suspendue au niveau du sternum, dont la paroi et le contenu étaient de nature dermoïde. En 1897 et 1898, Waïtz et Audoly en mentionnent chacun un cas nouveau. En 1900 Sim. Duplay en rapporte un cas, opéré par lui. La même année, Laufenberg (de Munich) signale également un cas de kyste dermatoïde pré-sternal. En 1905, Poingt, dans sa thèse cite deux cas de kystes pré-sternaux, l'un dermoïde, l'autre muqueux, qu'a bien voulu lui communiquer le Docteur Rocher. En 1908, Chevassu, dans la Revue de chirurgie, décrit un kyste pré-sternal à structure pharyngo-salivaire et bâtit sur son observation une théorie nouvelle. Enfin en 1909, le Docteur Rocher publie dans le « Journal de Médecine de Bordeaux », une autre observation de kyste dermoïde pré-sternal et la fait suivre de considérations intéressantes.

D'autres auteurs : Houel, Pollosson (de Lyon), Genouville, Abadie, ont publié des observations de kystes dermoïdes pré-sternaux ; mais comme ils ne les font suivre d'aucune considération nouvelle ni d'aucune réflexion, nous ne les avons pas mentionnées dans notre historique.

Depuis cette date, il n'existe pas à notre connaissance de travaux ayant trait exclusivement à cette question. Les

études sur les kystes, les dictionnaires de médecine, les traités de pathologie externe nous ont fourni les principaux documents. Les revues et les journaux en contiennent plusieurs exemples et nous ne nous sommes, du reste, pas fait faute d'y puiser largement.

CHAPITRE II

Définitions
Pathogénie. — Anatomie pathologique

« Un kyste, dit Heurtaux, est une tumeur ayant la forme d'une cavité close contenant généralement une matière liquide ou molle. Les parois sont constituées par une membrane qui, par sa face externe est en rapport de continuité, très lâche, avec les tissus environnants, tandis que sa face interne est en rapport de simple contiguïté avec le contenant. »

Les kystes rencontrés sur la face antérieure du sternum sont de plusieurs variétés, ce sont : les kystes dermoïdes, les kystes séreux et les kystes muqueux. Enfin Chevassu en 1908 a décrit un kyste pré-sternal à structure pharyngo-salivaire.

Définissons d'abord ces différents kystes et nous verrons ensuite comment ils se sont formés et développés sur la face antérieure du sternum.

Le nom de kyste dermoïde a été employé pour la première fois par Lebert à propos d'un kyste pileux de la tête, observé sur un cheval : « Ce sont des kystes à paroi épaisse et dense, à surface plus ou moins dépolie, revêtue d'une couche épidermique parfois visible à l'œil nu, et quelquefois même séparable par la dissection. Ils peuvent renfermer des poils. Leur contenu épais, opaque, dense, présente souvent, soit

à l'œil nu, soit au microscope, une grande ressemblance avec la matière sébacée; enfin, tous ces kystes sont situés dans l'épaisseur du derme ou immédiatement au-dessous et c'est pour toutes ces raisons qu'on leur a donné le nom de dermoïdes. » (1).

Les kystes séreux sont des kystes qui possèdent une membrane limitante composée de faisceaux de tissu conjonctif, tapissée à sa surface interne par un endothélium ou un épithélium à cellules plates qui lui forment un revêtement complet ou incomplet.

Les kystes muqueux ou mucoïdes, suivant les auteurs, sont des cavités closes qui ont comme paroi une membrane analogue aux muqueuses. Cette définition de Heurtaux s'éloigne des définitions généralement adoptées; car tous les auteurs qui ont parlé de kystes muqueux ont eu en vue des kystes ayant pour origine une glande muqueuse.

Enfin, les kystes à structure pharyngo-salivaire se définissent assez d'eux-mêmes pour qu'il soit besoin d'y insister.

Tous ces kystes sont congénitaux. Un grand nombre existe depuis la naissance. La plupart des autres se révèle dès le jeune âge. Lorsqu'on a affaire à des gens intelligents, et dont les parents étaient soigneux, l'interrogatoire du malade apprend presque toujours que la tumeur a été reconnue, soit à la naissance, soit peu de temps après. C'est quelquefois à un âge plus avancé de la vie que l'existence de ces kystes a été constatée; mais ceci ne prouve rien contre l'origine congénitale de la tumeur. Quand cette tumeur est méconnue pendant les premières années de la vie, cela tient soit à son petit volume, soit à l'incurie ou à l'insouciance des personnes qui prennent soin de l'enfant. Nous nous expliquerons, du reste, sur leur apparition parfois tardive, quand nous parlerons de l'évolution de ces kystes pré-sternaux. Du reste l'apparition de ces kystes à un

(1) Paul Broca. Traité des tumeurs.

âge avancé n'a rien qui puisse surprendre; car on comprend fort bien qu'un kyste dermoïde sous-cutané, toujours assez simple dans sa composition et n'atteignant jamais un développement considérable puisse garder un petit volume et passer facilement inaperçu. Les expériences faites par Malassez ont du reste démontré qu'un certain nombre de reliquats épithéliaux sommeillent parfois longtemps avant de reprendre leur activité, et donner naissance à des kystes.

Lorsque la paroi du kyste est un véritable sac cutané, lorsqu'elle renferme un nombre immense de follicules pileux, de glandes sébacées régulièrement disposées et quelques glandes sudoripares, on ne peut guère faire autrement que d'admettre leur origine congénitale. A quelle époque de la vie intra-utérine se sont-ils formés? Broca pense que c'est aux premiers temps de la vie embryonnaire et qu'ils se sont développés en même temps que les organes nouveaux de l'embryon.

Ces kystes sont donc congénitaux. Le sexe n'influence en rien leur production. Certains auteurs ont prétendu que le sexe masculin y était plus prédisposé. Cette assertion est peu valable. Il n'y a qu'à consulter la thèse de Poingt. Dans les observations rapportées, on trouve un nombre égal de personnes de chaque sexe.

L'hérédité n'influe en rien sur leur production.

Les kystes dermoïdes et les kystes muqueux ont la même pathogénie. Leur existence a donné lieu à bien des discussions et a fait éclore bien des théories. Nous allons en passer quelques-unes en revue, choisies parmi les plus intéressantes.

On ne peut expliquer la formation de ces kystes présternaux par la théorie de l'inclusion fœtale. « Il faut, dit Lannelongue, un grand effort d'imagination et beaucoup de bonne volonté pour reconnaître dans un simple kyste dermoïde, dans un simple petit sac de peau, souvent même sans glandes sudoripares, ni papilles, le représentant d'un individu distinct. »

La seconde théorie est celle de l'hétérotopie plastique formulée par Lebert. « Beaucoup de tissus, dit-il en substance, tissus simples ou composés, et des organes plus complexes même peuvent se former de toutes pièces, dans des endroits du corps, où à l'état normal on ne les trouve pas. » Si l'on applique cette théorie aux kystes pré-sternaux, il faudrait admettre qu'il s'est formé de toutes pièces, sur la face antérieure du sternum, un derme avec ses papilles et ses glandes. Cette théorie est à rejeter; car elle ne tient aucun compte de la congénitalité de ces kystes et qu'elle suppose que le développement embryonnaire n'est pour rien dans leur pathogénie.

Nous citerons à titre de curiosité la théorie de Bard sur les kystes dermoïdes. Elle peut s'appliquer à la région pré-sternale comme à n'importe quelle autre région. Elle n'a du reste qu'une valeur historique. Il nous a quand même paru intéressant de la rappeler.

Bard admet l'existence de deux sortes de cellules: cellules spécifiques donnant naissance à un tissu déterminé et cellules mères, nodales celles-ci dont dérivent les premières. Les cellules spécifiques forment les tissus adultes alors que les cellules mères disparaissent. La persistance anormale de ces cellules nodales pourrait donc expliquer l'apparition de kystes dermoïdes. Cette théorie est ingénieuse; mais elle n'explique pas les faits. Tout d'abord, l'existence de ces cellules nodales est très hypothétique et ensuite Bard ne donne aucune raison pour expliquer leur persistance.

Au fur et à mesure que l'embryologie progressait; on a cherché à expliquer par le développement embryonnaire une foule de malformations congénitales; et particulièrement les kystes pré-sternaux. Nous arrivons donc aux théories qui, se basant sur cette science, ont essayé de les expliquer.

Verneuil se basant sur la congénitalité de ces kystes, sur leur adhérence (assez rare d'ailleurs dans les kystes pré-sternaux: une observation) au squelette pense que la plupart de ces kystes ont pour point de départ « un sac de

peau normale anormalement emprisonné dans les tissus par suite d'un accident d'évolution embryonnaire. » Les kystes pré-sternaux auraient donc comme point de départ une aberration de développement, une plicature d'un petit repli cutané qui viendrait tapisser la fente sternale. Au lieu de se fusionner complètement les deux bords de la fente ne se fusionneraient qu'en partie en laissant entre eux un petit repli cutané. C'est là l'avis de Broca. Ruge par l'embryologie du sternum donne une preuve à l'appui de cette théorie. « Le sternum, produit de formation des côtes thoraciques, constitue primitivement un organe double, pair, qui ne tarde pas à se transformer en un élément impair et médian. Chez l'embryon, long de trois centimètres, les cinq premières côtes s'étendent jusqu'à la face ventrale du thorax et sont unies de chaque côté et à quelque distance de la ligne médiane par une bandelette cartilagineuse. Chacune de ces deux bandelettes sternales résulte de l'expansion des extrémités sternales des deux premières côtes cartilagineuses. Elles sont réunies ensemble par du tissu conjonctif. Elles se rapprochent plus tard du plan médian et se soudent d'avant en arrière en un élément impair et médian. » Il peut se produire une anomalie dans cette structure et nous aurons une fissure sternale. Nous tombons alors dans le cas des kystes branchiaux et la même théorie peut donc expliquer ces deux sortes de kystes.

Pourquoi s'est-il produit un enclavement de la paroi cutanée et quelle cause accidentelle est venue le produire? On en est réduit aux conjectures. A cette théorie se sont rangés Lannelongue, Forgue, Kirmisson. « Les kystes dermoïdes de la région sternale, écrit le premier de ces auteurs, s'expliquent aussi bien que ceux du cou par un accident dans l'occlusion des lames thoraciques (somatopleures), qui sont les homologues des arcs branchiaux. Ces kystes sont au vice de conformation connu sous le nom de fissure sternale, ce que sont les kystes branchiaux par rapport aux fissures branchiales. Leur siège au niveau de l'articulation

des deux premières pièces sternales, l'existence dans leurs parois d'un mélange d'épithélium vibratile et d'épithélium pavimenteux, la disposition canaliculée, complètent l'analogie avec les kystes du cou et permettent de les assimiler aux véritables kystes branchiaux. »

« Il est facile, dit Kirmisson, d'interpréter la formation des kystes de la région pré-sternale en admettant un pincement du tégument externe au niveau du point où viennent se souder les deux somatopleures, c'est-à-dire les deux gouttières dont la réunion circonscrit en avant le corps de l'embryon. »

A l'origine, la petite tumeur est tout simplement une involution de la surface cutanée de l'embryon. Peu à peu, par suite du développement des parties voisines, elle s'éloigne de l'ectoderme, en laissant un pédicule qui, pour la suivre, est obligé de s'allonger de plus en plus. Mais par suite de la rapidité de développement de ces parties, le pédicule, devenant insuffisant, se rompt. Le petit amas épithélial devient indépendant et le kyste est formé.

Cette théorie a encore été appuyée par les expériences du professeur Masse (de Bordeaux) qui put obtenir expérimentalement la formation de plusieurs kystes dermoïdes. Opérant sur l'œil des lapins, il démontra qu'en provoquant une plaie pénétrante de la cornée et y introduisant des cils violemment arrachés au bord libre des paupières, on arrivait à produire des kystes dermoïdes. En 1885, opérant sur des rats blancs, il arriva en leur introduisant dans la cavité abdominale des lambeaux de peau enlevés à d'autres rats, à produire des tumeurs analogues aux kystes dermoïdes. « C'est là, dit-il, une véritable sanction expérimentale de la théorie de Verneuil. La pathologie expérimentale a conduit ici à la solution intéressante d'une question de pathologie humaine et à la connaissance d'un nouveau mode de formation de ces tumeurs. » Il est évident que ce qui explique les kystes dermoïdes de l'iris et péritonéaux, peut aussi bien expliquer l'origine des kystes pré-sternaux.

Poingt dans sa thèse, tout en admettant l'exactitude de cette théorie, jette une idée nouvelle dans la discussion, idée qui a été reprise par le Docteur Rocher. « N'y aurait-il pas, dit-il, dans cette région, siège d'un travail embryonnaire intensif, une invagination ectodermique sans qu'il y ait pincement proprement dit. »

En 1908, Chevassu dans la « Revue de Chirurgie », essaie de donner de ces kystes une théorie toute nouvelle. Presque tous les kystes pré-sternaux siègent devant la première pièce du sternum; aucun ne s'est accompagné d'une déformation du manubrium; beaucoup enfin débordent la poignée sternale et remontent légèrement vers le cou, tendant à plonger dans l'espace sus-sternal. Ces considérations permettent de penser que ces kystes sont autant branchiaux que cervicaux. S'ils siègent devant le sternum, c'est qu'ils sont satellites du muscle sterno-cléido-mastoïdien, qui, bien que muscle cervical, vient lui aussi se terminer sur la face antérieure du cou.

A l'appui de cette thèse, Chevassu cite des intermédiaires entre les kystes pré-sternaux et les kystes branchiaux. Le premier est un kyste dont la fistule débouchait à un centimètre et demi au-dessus du sternum et dont le trajet se dirigeait en bas pour venir aboutir sur la face antérieure du manubrium (observation de Roth 1878). « C'est la première étape vers d'autres échelons qui vont nous rapprocher progressivement du pharynx. » La seconde étape est marquée par un kyste à fistule en grande partie pré-sternale, dont l'observation est due à Cusset (1886). Enfin, Lejars, en 1892 lui fournit une troisième observation et le dernier intermédiaire. Il s'agit d'un kyste dont la fistule débouchait en bas près du sternum au-devant du sterno-cléido-mastoïdien, et, remontant jusqu'au cartilage thyroïde, se prolongeait jusqu'au larynx, par un faisceau musculaire terminé par un petit nodule jaunâtre. Le faisceau musculaire semblait indiquer la trace de l'ancien conduit. « C'est un cas extrêmement intéressant, qui semble nous montrer le

chemin qu'ont pu suivre nos débris branchiaux pour arriver jusqu'au sternum. Il paraît donc établi d'après cette étude, que le kyste pré-sternal peut être d'origine pharyngienne. »

Chevassu explique donc les kystes pré-sternaux par les malformations de l'appareil branchial. « Toutes les malformations branchiales sont latérales et beaucoup de ces malformations sont dans leur portion superficielle refoulées en avant par le développement du muscle sterno-cléido-mastoïdien. A mesure que se développe la clavicule, à mesure que le thorax se ferme par le rétrécissement de la fente médio-sternale, le sterno-mastoïdien refoule vers la ligne médiane tout ce qui peut anormalement persister des fentes branchiales primitives. Et l'on peut admettre en dernière analyse que les restes de ces fentes branchiales, satellites du muscle sterno-mastoïdien, dans leur partie superficielle, ont tendance à se terminer au niveau du bord antérieur du muscle. Il est, dès lors, tout naturel, qu'au niveau de la partie tout inférieure du sterno-mastoïdien, au point où les deux muscles se rapprochent jusqu'à fusionner, les restes des fentes branchiales soient refoulés en position paramédiane et même médiane. Je crois qu'on peut expliquer ainsi d'une manière satisfaisante, l'existence de kystes sur la face antérieure du sternum.» Quant aux kystes dermoïdes proprement dits, il lui paraît plus simple d'admettre qu'ils sont formés par une anormale persistance des conduits branchiaux d'origine ectodermique et surtout du sinus prœcervicalis, dont les restes auraient également été repoussés par le sterno-cléido-mastoïdien.

Cette théorie neuve ne repose que sur des hypothèses et si séduisante qu'elle puisse être, il faut attendre avant de l'admettre que des preuves aient été données sur son exactitude.

Enfin, le Docteur Rocher fait suivre des conclusions suivantes une communication à la Société de Médecine de Bordeaux, sur un cas de kyste pré-sternal : « Au niveau du ster-

num, si l'on admet la pathogénie de l'inclusion épidermique, on ne doit point l'interpréter comme due à l'enclavement d'un repli cutané dans une fente ectodermique (entre les deux hémi-sternums) qui n'existe pas, à proprement parler. Dans cette région, où le travail embryonnaire est plus intense pour la fermeture de la fissure sternale, le kyste dermoïde devient le résultat d'une hyper-production épidermique. Il n'y a point pincement, puisque pas de fente. La théorie de l'inclusion devient celle de l'invagination, la théorie du bourgeon épithélial aberrant, celui-ci prenant des rapports ou non avec le squelette, en voie de formation; d'où la présence ou l'absence d'adhérences. »

Voilà quelles sont les théories qui ont essayé d'expliquer les kystes dermoïdes et les kystes mucoïdes de la région pré-sternale. Il nous semble qu'il faille encore s'en tenir à la théorie de l'enclavement, telle que l'a comprise et développée Lannelongue, théorie qui a le privilège de bien expliquer les faits et de les faire paraître plus clairs.

Pour les kystes séreux ou lymphangiomes kystiques, les auteurs, Wagner, Lannelongue, Quenu, Delbet, leur assignent une origine lymphatique et admettent qu'ils sont produits par une dilatation quelconque du réseau lymphatique dont la véritable cause nous échappe. L'aberration de développement qui produit le kyste dermoïde peut également porter sur le feuillet du mésoderme et notamment sur le système lymphatique, toujours pour cette même raison que la région sternale est le siège d'un travail embryonnaire intense pour clore la fente sternale. Dans ces conditions, on ne s'expliquerait guère pourquoi le kyste séreux, malformation congénitale du système lymphatique, ne s'expliquerait pas lui aussi par un enclavement au milieu des tissus d'un îlot du feuillet mésodermique. Pour Lannelongue, ces kystes sont dus à une oblitération des lymphatiques produite par une cause quelconque au cours de cet enclavement.

Maintenant que nous avons vu quelle est l'origine de ces kystes pré-sternaux, voyons quelle en est leur structure.

a) *Kystes dermoïdes.* — Les parois en sont variables; tantôt épaisses et dures, tantôt fines et souples. Leur épaisseur peut du reste varier dans le même kyste. On n'y a jamais rencontré d'incrustations calcaires comme dans les kystes dermoïdes des autres régions.

La paroi externe, assez dense est généralement blanchâtre; mais il peut s'y mêler des productions musculaires qui la rendent alors rouge. La paroi interne a naturellement l'aspect de la peau dont nous y rencontrons tous les éléments. Elle peut être lisse et unie, comme la surface cutanée, ou avoir un aspect inégal et tomenteux. Elle est blanche et nacrée et des poils y sont souvent implantés.

Le contenu du kyste est en général une bouillie blanchâtre, semblable à du fromage mou. On y trouve de la matière sébacée, de la graisse, des cellules épidermiques. On peut y rencontrer une petite quantité d'un liquide jaunâtre et huileux. Les poils et les cheveux y sont très fréquents. Tantôt ils sont courts et raides, tantôt longs et soyeux. Il arrive souvent qu'ils ne soient pas de la même couleur que les cheveux du malade. Dans aucune observation, on ne mentionne avoir rencontré soit des ongles soit des dents.

Au microscope, la paroi de ces kystes présente tous les caractères de la peau avec ses deux couches distinctes; derme et épiderme.

L'épiderme est normal et subit l'évolution cornée. Il se présente avec tous ses caractères: épithélium pavimenteux stratifié, avec une couche superficielle de cellules cornées parfois déformées. Les papilles sont plus ou moins développées et on constate souvent la présence de poils qui en sont la caractéristique. On a même parfois remarqué un développement exagéré des follicules pileux. Les glandes sébacées annexées ou non aux poils, y sont très nombreuses. Les glandes sudoripares y sont rares ou même n'existent

pas; le derme est normal. On y rencontre des muscles redresseurs des poils, des vaisseaux assez développés. On n'a pu encore y découvrir des nerfs. Pour Poingt, il en existerait, mais nos moyens d'investigation sont trop réduits pour que nous puissions les voir; la présence des muscles redresseurs et des organes sécréteurs, fait présager leur existence.

b) *Kystes mucoïdes.* — La masse de la tumeur est généralement du tissu conjonctif à vaisseaux extrêmement abondants. L'épithélium est cubique ou cylindrique, à cils vibratiles, avec une ou deux rangées de cellules cylindriques à la profondeur. C'est dans le chorion de cette muqueuse, que se trouvent les glandes qui viennent s'ouvrir à la surface par un canal. Le contenu est une matière visqueuse, filante, épaisse.

c) *Kystes séreux.* — La paroi est constituée par du tissu conjonctif plus ou moins dense, tantôt elle est très mince, tantôt très épaisse. Quelquefois des tractus fibreux en relient les parois entre elles. Ces parois sont tapissées par un revêtement complet ou incomplet de cellules épithéliales. Quant au contenu, il peut être soit liquide, soit fluide. Il y a du reste de nombreuses variations dans sa composition.

Les dimensions de ces kystes sont très variables.

d) *Kystes à structure pharyngo-salivaire.* — On n'en possède qu'une seule observation publiée par Chevassu. L'anatomie pathologique est publiée par lui, à la suite de son observation et nous ne croyons pas devoir changer l'ordre dans lequel il l'a présentée.

CHAPITRE III

Symptomatologie

Les kystes pré-sternaux présentent les mêmes symptômes que les kystes superficiels des autres régions. Comme ces derniers, ce sont des tumeurs plus ou moins globuleuses, sphériques ou allongées, sans bosselures. La paroi en est régulière, lisse et unie.

L'interrogatoire du malade nous apprend que la tumeur existait à la naissance ou qu'elle a fait son apparition peu après. Le développement en a été très lent, le plus souvent la tumeur est restée stationnaire.

A l'inspection, on constate que le volume de ces tumeurs est médiocre. Ordinairement elles ont la grosseur d'un œuf de pigeon. Néanmoins, on a observé une de ces tumeurs pré-sternales dont le volume atteignait les dimensions d'une tête fœtale.

La peau qui recouvre ces tumeurs présente sa coloration normale, à moins qu'une inflammation ne s'en soit emparée.

La palpation fait constater que ces tumeurs n'ont aucune connexion avec les parties voisines. Elles sont bien délimitées et nettement circonscrites. Siégeant dans le tissu cellulaire, sous-cutané, elles sont parfaitement mobiles sous la peau, et ne contractent aucune adhérence avec elle, sauf dans le cas d'ouverture du kyste et fistulation. Rarement, elles

adhèrent au sternum. On n'en a observé qu'un seul cas. Leur mobilité en est diminuée d'autant. La pression avec la paume de la main fait constater que ces tumeurs sont absolument irréductibles et opposent une vive résistance lorsqu'on veut les écraser sur le sternum; cette pression est d'ailleurs indolore, sauf toujours dans le cas d'inflammation du kyste.

Au toucher ces tumeurs offrent une consistance variable, molle ou dure, souvent elles sont fluctuantes. Elles sont toujours malléables. Cependant, quand le contenu est pâteux, assez épais, il peut arriver que la consistance soit molle, sans fluctuation En pareil cas, on appuie fortement avec un doigt sur le kyste et on peut voir ce dernier conserver l'empreinte du doigt « comme le ferait une masse de suif demi-fluide ». Cette empreinte ne disparaît qu'au bout d'un certain temps. Ce symptôme signalé par Linhart permet de faire à coup sûr le diagnostic de kyste dermoïde.

Les autres symptômes physiques des kystes pré-sternaux sont fournis par la ponction et la transparence. La ponction dans le cas de kyste dermoïde est ordinairement nulle. Toutefois on peut retirer une bouillie épaisse et blanchâtre, mais en très petite quantité; au contraire dans les kystes séreux et muqueux, le trocart ramène une certaine quantité de liquide.

Les kystes séreux et les kystes muqueux peuvent offrir le phénomène de la transparence. Il faut pour cela que la paroi soit assez mince et le liquide transparent. Pour reconnaître plus facilement cette transparence, on peut se servir d'un tube opaque dont une extrémité est appliquée sur la tumeur, tandis que l'autre extrémité est placée devant l'œil de l'observateur. Broca conseille de se servir du sthétoscope; le bout auriculaire étant placé sur la paroi cutanée, on regarde par le bout évasé de l'instrument. Il est préférable pour bien explorer, de se placer dans une chambre obscure. Les kystes dermoïdes restent opaques; c'est là du reste un moyen de différencier ces divers kystes.

Les kystes pré-sternaux ne laissent entendre aucun souffle

à l'auscultation La toux ne leur produit aucun mouvement d'expansion. A la percussion, matité complète.

Les symptômes fonctionnels auxquels donnent naissance les kystes pré-sternaux sont plutôt nuls. Il n'y a ni rougeur, ni chaleur, sauf lorsqu'il y a inflammation. La douleur est nulle. Waïtz admet qu'ils peuvent provoquer quelques élancements douloureux. C'est peu probable, car ils ne peuvent donner lieu à aucun phénomène de compression.

Ces kystes sont donc absolument indolores et ne constituent en somme qu'une gêne pour l'individu qui en est porteur lorsqu'ils atteignent un volume appréciable.

CHAPITRE IV

Diagnostic

Les divers symptômes que nous venons d'énumérer : fluctuation, mobilité, irréductibilité, indolence, existence à la naissance, accroissement lent et enfin la transparence pour les kystes séreux peuvent déjà nous permettre de faire le diagnostic de kyste pré-sternal. Mais il est d'autres affections avec lesquelles on pourrait les confondre.

Ces kystes peuvent être confondus soit avec les tumeurs liquides, soit avec des tumeurs solides. Il peut être enfin intéressant de savoir à quelle variété de ces kystes on a affaire.

On ne confondra pas le kyste pré-sternal avec un abcès froid du sternum. Les deux affections présentent plusieurs symptômes communs : tels que la forme arrondie, la marche lente, l'absence de phénomènes inflammatoires, la fluctuation. Pour diagnostiquer cet abcès froid, il faudra minutieusement tenir compte des antécédents de notre malade, examiner l'état de son squelette et de ses ganglions lymphatiques. L'interrogatoire du malade nous apprendra s'il a ressenti ou non auparavant quelques douleurs sourdes au niveau du sternum. Si tous ces signes ne suffisaient pas à faire établir solidement un diagnostic, il faudrait avoir recours à la ponction exploratrice, qui, elle, lèverait tous les doutes.

Nous écarterons de même par les antécédents du malade et par la constatation des stigmates syphilitiques, les gommes en voie de ramollissement. Elles sont d'ailleurs très rares.

On ne prendra pas pour un kyste pré-sternal, un anévrysme de l'aorte ayant perforé le sternum. La réductibilité de cet anévrysme, l'existence de battements isochrones au pouls du malade, la constatation d'un thrill vibratoire et l'existence d'un souffle à l'auscultation, mettront immédiatement sur la voie du diagnostic.

On pourrait confondre également le kyste pré-sternal avec les hématomes. Là aussi l'interrogatoire du malade nous apprendra beaucoup et la notion d'un traumatisme antérieur nous renseignera suffisamment. Du reste, là également une ponction exploratrice lèverait tous les doutes en ramenant un extravasat sanguin.

L'absence de fièvre, de chaleur et de rougeur de la peau nous fera distinguer le kyste pré-sternal d'un abcès chaud de la paroi antérieure du thorax. Ces kystes restés stationnaires pourraient s'enflammer et pourraient faire croire à un abcès. Mais la suppuration n'en amènera pas la guérison et il y aurait récidive.

Les tumeurs solides qui pourraient prêter à la confusion sont les lipomes, les tumeurs propres du sternum et le goître aberrant.

La notion de mobilité et la consistance malléable du kyste pré-sternal nous permettent tout d'abord d'éliminer un certain nombre de ces tumeurs. Les sarcomes, les ostéomes, les enchondromes du sternum, assez rares d'ailleurs, sont intimement reliés à l'os et font en quelque sorte corps avec lui. Il sera donc impossible de les mobiliser sous la main. De plus, ces tumeurs sont en général excessivement dures.

Le lipome peut être indépendant dans le tissu cellulaire sous-cutané et présenter toutes les apparences d'un kyste présternal. L'interrogatoire du malade nous fournira un renseignement précieux : à savoir que cette tumeur n'existait pas à la naissance et qu'elle ne s'est développée que beau-

coup plus tard. Le lipome congénital est en effet, excessivement rare; c'est une tumeur de l'âge adulte. Le second signe sera tiré de l'aspect de la tumeur. Le lipome n'a pas comme les kystes pré-sternaux, une surface uniformément régulière, lisse et unie. Sa surface est en général finement grenue et multilobée. Dans tous les cas la ponction exploratrice lèverait les derniers doutes. Négative dans le lipome, elle peut, si l'on a soin de se servir d'un trocart assez large, ramener un dépôt grumeleux et blanchâtre dans le cas de kyste dermoïde. Ce diagnostic n'aurait du reste qu'une valeur clinique, car ces deux affections sont aussi bénignes l'une que l'autre et le traitement est le même.

Le goître aberrant se distinguera du kyste pré-sternal en ce que, peu mobile sur la paroi sous-jacente, il est toujours relié à la glande thyroïde par un pédicule.

Enfin, il nous reste à différencier ces divers kystes entre eux. Les kystes séreux se différencieront par la transparence, la sensation nette de fluctuation et leur élasticité.

Le diagnostic des kystes muqueux et des kystes dermoïdes offre parfois des difficultés. Les origines et les symptômes étant les mêmes, il n'y a qu'un moyen de trancher la difficulté: la ponction exploratrice qui, dans le cas de kyste muqueux, fournira un liquide filant et transparent dans lequel on trouvera au microscope un épithélium à cils vibratiles. Dans le cas de kyste dermoïde, on obtiendra un liquide granuleux et blanchâtre.

Comme dans les deux cas le traitement est le même, cette distinction n'a aucune importance.

CHAPITRE V

Pronostic. — Évolution. — Complications

Les kystes pré-sternaux ont un pronostic bénin et favorable. Ils n'ont en effet aucune tendance à l'envahissement des parties voisines et à la destruction de la santé générale comme les tumeurs malignes. Ils n'ont jamais produit de phénomènes de compression. Restant généralement stationnaires, ils ne deviennent que rarement gênants pour le malade, et ne causent d'autre part aucune douleur.

Ces kystes ont une évolution variable. Ordinairement, ils conservent le volume qu'ils présentaient à la naissance. Néanmoins ils peuvent s'accroître; cet accroissement est très lent et presque insensible; cette marche n'est du reste pas uniforme. Ils peuvent présenter des périodes d'accroissement rapide, suivies d'un repos assez long. Les kystes séreux à parois minces s'accroissent beaucoup plus rapidement que les deux autres variétés.

Certaines de ces tumeurs n'apparaissent qu'à une période assez avancée de la vie, à l'époque de la puberté notamment, ou bien elles prennent à ce moment un accroissement beaucoup plus considérable. Lannelongue a donné de ces phénomènes une explication qui rend bien compte des faits. « Les phénomènes d'exhalation et de désassimilation tendent

avec le progrès de l'âge, à devenir prépondérants sur les phénomènes d'absorption, aussi bien pour le tégument du kyste que pour le tégument externe tout entier et on a pensé pouvoir expliquer par cette prédominance croissante, l'augmentation de volume du kyste. Le développement des poils dans les kystes dermoïdes agirait dans le même sens. » Cette explication est très rationnelle et explique bien comment peut se faire cet accroissement à n'importe quelle époque de la vie.

Les complications des kystes pré-sternaux sont de deux sortes : l'inflammation et la rupture suivie ou non de fistulation du kyste. Hâtons-nous de dire que ces deux accidents ne présentent aucun caractère de gravité; ils ont entre eux de grandes relations, le second n'étant en général que la suite naturelle du premier.

L'inflammation peut se développer soit à l'intérieur du kyste soit à sa surface. Elle peut être spontanée et provient presque toujours de ce que les parois ont été violemment distendues par l'accroissement rapide de la tumeur, par un de ces à-coups dont nous avons parlé dans l'évolution. Parfois également elle peut être le résultat d'un choc ou d'une pression.

Cette phlegmasie est annoncée par des douleurs, une augmentation rapide du volume et une tension plus grande de la tumeur. La peau rougit et devient chaude; la fluctuation devient nette. Parfois ces phénomènes inflammatoires se calment pour un temps plus ou moins long, ou d'une manière définitive, mais le plus souvent du pus se forme. La poche contracte des adhérences avec la paroi cutanée et il se fait une ouverture par laquelle on voit sortir, avec du pus, la matière grumeleuse, particulière, grisâtre, que contiennent les kystes dermoïdes en même temps que des poils et des cheveux.

Il n'en est du reste pas toujours ainsi. L'inflammation au lieu d'aboutir à la suppuration et à l'ouverture du kyste, peut par un mécanisme analogue à celui des injections,

modificatrices, amener une résorption du contenu kystique et des modifications à l'intérieur de la paroi, modifications qui permettront l'occlusion de la cavité.

L'inflammation peut donc aboutir à la rupture du kyste et à la formation d'un trajet fistuleux. Ce trajet fistuleux peut persister indéfiniment ou se refermer et un nouveau kyste se développe. Il peut y avoir rupture du kyste, sans inflammation auparavant. Un traumatisme surtout dans les kystes séreux, une augmentation de la pression du liquide contenu dans les kystes mucoïdes, peuvent également produire cette rupture. Le contenu s'évacue alors au dehors par un trajet fistuleux. La tumeur se vide peu à peu, la fistule se referme et le kyste reprend son volume. L'occlusion de cette fistule peut aussi être incomplète et on observe alors un petit suintement au niveau de son orifice.

On n'a jamais signalé de dégénérescence cancéreuse des kystes pré-sternaux.

CHAPITRE VI

Traitement

Le traitement des kystes pré-sternaux peut se résumer en un seul mot : l'extirpation. Après avoir incisé les parties molles qui recouvrent la tumeur, il faut séparer la poche des parties voisines, soit en l'énucléant, soit en se servant de la sonde cannelée, soit en la disséquant soigneusement. Il ne doit rester dans la plaie aucun vestige de la membrane car une petite partie laissée dans les tissus, suffirait pour qu'on observe soit une récidive du kyste, soit une suppuration très longue. On s'efforcera pour la facilité de l'opération de conserver intacte la poche kystique. La tension de ses parois en effet permet d'en faire une dissection beaucoup plus complète. Si malgré tout, on a pénétré dans la cavité ou si la paroi kystique s'est crevée et a laissé échapper son contenu, il faut redoubler d'attention pour faire une opération complète.

Le kyste peut adhérer au périoste, Il faut dans ce cas, inciser ce dernier et enlever complètement la partie de la poche qui y est enclavée.

OBSERVATION I

Venot. *Gazette médicale de Paris,* 30 septembre 1837.

A la suite d'une observation de kyste pileux de la jambe, Venot rapporte avoir observé un cas semblable dans la région pré-sternale. « Le nommé L..., chez lequel un pareil abcès existait sur la région sternale, nous imposa aussi à mon confrère Caussade et à moi, une erreur de diagnostic d'autant plus facile, que comme N... (le malade précédent) il était porteur d'une syphilis chronique. »

L'incision seule éclaira le diagnostic de Venot.

OBSERVATION II

Cloquet. *Bulletin de chirurgie de Paris,* 3 janvier 1855.

Cloquet dit qu'il a vu une tumeur du sternum remplie de poils mêlés à un tissu corné, ramolli, blanchâtre. On n'a pu trouver de poils attachés à la paroi de cette tumeur qui était un kyste.

OBSERVATION III

E. Simon. *Bulletin de la Société anatomique de Paris,* avril 1858.

En présentant « une membrane tapissant la face interne d'un kyste sébacé » Ed. Simon ajoute :

« Du volume d'une demi-bille de billard, ce kyste situé au-devant de l'articulation de la première avec la deuxième pièce du sternum, datait de l'enfance du malade, âgé de 27 ans. Son développement a été très lent. La membrane qui le tapissait intérieurement, offre, avec

la couleur rouge grisâtre, d'une muqueuse, tous les caractères des téguments. Elle est lisse, unie sans villosités, couverte d'une douzaine de poils, les uns blancs, les autres noirs, poils de 3 centimètres de long, qui ont la plus grande analogie avec les poils de barbe. Cette membrane m'a paru composée par un derme assez épais, soit de 1 à 2 millimètres, et, par un épithélium pavimenteux stratifié, dont les couches profondes sont constituées par un épithélium nucléaire. La matière sébacée qu'elle circonscrivait renfermait de nombreux poils. Ce kyste sébacé, par sa constitution, paraissait donc produit par une sorte de dépression de la peau, dont l'ouverture se serait fermée. »

OBSERVATION IV

Landrieux. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, juillet 1868.

Landrieux présente une tumeur enlevée par A. Guérin, sur un homme de 28 ans. Cette tumeur existait, dit le malade, depuis une vingtaine d'années ; occupant la région sternale à la jonction des deux premières pièces de cet os. Fluctuante, indolore et mobile, elle avait atteint en peu de temps le volume d'une orange. Le diagnostic de lipome fut porté.

Après l'opération, on put constater que la tumeur était formée d'une enveloppe mince, fibreuse, contenant une bouillie crémeuse et caséeuse. A la surface interne du kyste on trouva deux poils longs de 4 à 5 centimètres. Le microscope démontra que le contenu était constitué presque exclusivement de globules graisseux et de cellules épithéliales infiltrées de graisse.

OBSERVATION V

Lannelongue et Achard (Traité des kystes congénitaux, 1886).

Kyste extirpé à une jeune fille de 16 ans ; il siégeait sur la ligne médiane au-dessous de la fourchette sternale ; il affectait une disposition canaliculée. Le contenu renfermait de nombreux poils follets.

OBSERVATION VI (résumée).

Clutton. Transactions of the pathological society of London, vol. 38, (traduite de l'anglais), mars 1837.

Femme mariée, âgée de 39 ans. La tumeur a été remarquée presque à la naissance. A six semaines elle avait le volume d'un petit pois. Elle a depuis insensiblement augmenté de volume. Grosse comme un œuf de poule, à 19 ans, elle est actuellement suspendue au milieu du sternum comme un pendule et mesure 33 cent. de circonférence. Elle a toujours occupé la même position.

La tumeur est molle, flasque et nettement fluctuante. La peau est nettement mobile sur elle. Opacité à la transparence. La tumeur ne présente pas d'expansion par la toux et pas de souffles à l'auscultation. La ponction exploratrice renferme une petite quantité de liquide.

On procède alors à l'extirpation du kyste, sans en entamer la paroi. Le sternum était absolument normal. Réunion de la plaie par première intention.

A l'examen histologique, la membrane limitante offre à la vue l'aspect de la peau.

Au microscope, on observe des papilles en très petit nombre et de petit volume, mais on ne trouve ni glandes sébacées, ni follicules pileux. Dans l'épiderme on constate de la graisse, de la cholestérine, mais pas de poils.

Le contenu pesait 312 grammes et un liquide huileux en comprenait au moins le sixième.

OBSERVATION VII (résumée).

Després. *Gazette des hôpitaux*, avril 1888

Jeune homme de 19 ans, portant une tumeur occupant la fossette sus-sternale et empiétant, par son extrémité inférieure, sur la face antérieure de la première pièce du sternum.

Malade assez faible. Antécédents tuberculeux héréditaires et personnels.

Il y a 10 ans que le malade s'est aperçu qu'il était porteur de cette tumeur.

Les quatre premières années, elle a grossi très lentement et ne gênait aucunement le malade. Il y a deux ans qu'elle grossit beaucoup plus rapidement.

Cette tumeur siège sur la fourchette sternale, elle remonte un peu du côté du larynx et descend sur la face antérieure de la première pièce du sternum.

Latéralement, elle est limitée par les tendons des deux sterno-mastoïdiens. Sa forme est ovoïde, son volume ne dépasse pas celui d'un œuf de poule. Elle ne présente ni bosselures ni inégalités.

La peau glisse facilement à sa surface; par sa base, au contraire, elle semble adhérer assez fortement aux plans profonds. Elle donne, à la palpation, la sensation d'une fausse fluctuation assez analogue à celle du sarcome mou. Pas de battements. Pas de changement de la coloration de la peau ; enfin elle est absolument indolore.

Les mouvements du larynx ne se transmettent pas à la tumeur. Pas de phénomènes de compression de la trachée et des gros vaisseaux.

Extirpation sans difficultés. Rien à signaler sauf une adhérence interne de la base de la tumeur au périoste sternal.

La tumeur a l'aspect dermoïde. Elle renferme une matière grumeleuse et sébacée présentant une coloration jaune grisâtre. Pas de poils, ni de cellules cartilagineuses.

Les parois du kyste n'ont pas la même épaisseur dans tous les points où on l'examine. Au niveau de la partie adhérente, on rencontre deux plaques indurées, cartilaginiformes, de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes et ayant une épaisseur d'environ un demi-centimètre. En avant, au contraire, les parois n'ont pas plus d'un millimètre d'épaisseur.

La face externe est recouverte de fibres musculaires détachées des muscles sous-hyoïdiens.

La face interne est lisse et grisâtre dans la plus grande partie de sa surface. Elle est rouge et rugueuse au niveau des plaques indurées.

Examen histologique :

La matière sébacée est composée de cellules mortifiées.

Les différentes couches de cellules de l'intérieur à l'extérieur sont :

Une couche de cellules mortifiées, analogues à celle du produit sébacé.

Des cellules aplaties colorées en rose par le picro-carmin.

Une couche de cellules épithéliales renfermant de l'éléïdine

Une couche de cellules dentelées, limitée par une couche régulière de cellules allongées à noyaux colorés s'implantant dans la couche fibreuse sous-jacente.

Ces différentes couches constituent un épiderme présentant des sinuosités en rapport avec les papilles.

Au-dessous on trouve du tissu cellulaire assez lâche, des glandes sébacées entières.

Les poils ne paraissent pas très nombreux.

OBSERVATION VIII

Extraite de la thèse de Waïtz (Paris 1897).

Le nommé P..., âgé de 16 ans, employé de commerce, entre le 31 mai 1897 à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. le Dr Reynier.

Depuis l'enfance, le malade avait une tumeur de la grosseur d'une noix, occupant une situation médio-sternale au-devant du manubrium. Elle est donc congénitale. Il y a trois mois environ, et sans cause appréciable, la tumeur, qui d'ailleurs, s'était accrue lentement et sans réaction aucune jusqu'au volume d'une petite orange, s'est subitement développée pour acquérir le volume d'une tête d'enfant. Cet accroissement a eu lieu sans douleurs. Mais sur quelques douleurs lancées dans les derniers temps, le malade est entré à l'hôpital.

A l'examen on trouve une tumeur indolente, médio sternale, sur le manubrium, faisant une saillie globuleuse très accentuée. La peau est rouge, légèrement violacée, par compression vasculaire. On a la sensation très nette d'onde fluctuante. La tumeur a l'air d'être mobile sur le plastron musculo-osseux sous-jacent. Pas de sensation d'adhérences.

Opération le 5 juin 1897. Enucléation facile de la tumeur kystique qui se décortique aisément. Pas d'adhérences, ni pédicules. La tumeur est enlevée en entier avec sa poche.

A l'examen de la cavité, on constate : la présence d'un liquide huileux roussâtre, celle d'une grande quantité de matière sébacée, avec quelques poils fins, soyeux et courts. La paroi du kyste estassez

épaisse et sa surface interne a l'aspect de la peau normale, mais ramollie et blanchâtre.

Le diagnostic de kyste dermoïde congénital se trouve donc ainsi confirmé.

OBSERVATION IX (résumée)

Extraite de la thèse d'Audoly, Paris 97-98.

Il s'agit d'une femme de 30 ans, entrée le 18 mai 1898, pour se faire opérer d'une tumeur qu'elle porte au niveau de la région pré-sternale Cette femme ne présente rien de particulier au point de vue antécédents héréditaires et personnels. Elle est mariée et a eu 2 enfants : l'un âgé actuellement de 10 ans, l'autre de 8 ans. Elle n'a jamais fait de graves maladies.

Elle souffre actuellement de quelques troubles généraux qu'elle met sur le compte de la tumeur.

La tumeur date de la naissance ; elle présentait à cette époque le volume d'un petit pois. Depuis cette époque, elle s'est accrue sans douleur et présente actuellement le volume d'une petite orange.

Cette tumeur a été ponctionnée une fois ; il en sortit un mélange de sang et de pus. Mais elle s'est reproduite depuis et a repris le même volume. Cette tumeur est située sur la ligne médiane et sur le sternum, à partir de la fourchette. Elle recouvre le manubrium et une partie de la seconde moitié. Son diamètre est de 12 cent. dans le sens vertical et le même dans le sens transversal.

La peau et le tissu cellulaire sous-cutané qui la recouvrent sont sains, et n'y adhèrent pas. Elle est peu mobile sur le sternum.

Cette tumeur est nettement fluctuante, irréductible et mate à la percussion. Elle est complètement indolente. On n'observe aucune lésion de voisinage. Le diagnostic de kyste congénital de la région pré-sternale fut porté.

Opération le 24 mai. Dissection soigneuse de la tumeur, énucléation et extirpation totale par M. le professeur Duplay. Suites de l'opération normales. Réunion des deux lèvres de la plaie par première intention.

Examen. — Le contenu du kyste présente les caractères macroscopiques et microscopiques de la matière sébacée.

La paroi présente de dehors en dedans 4 couches : une couche fibreuse, dense formant la membrane enveloppante de la tumeur ; une couche élastique, parallèle à la paroi (dans ces deux couches on rencontre fort peu de noyaux et de vaisseaux, ces derniers sont orientés parallèlement aux fibres). La troisième couche est formée d'un épithélium pavimenteux stratifié, très comparable à l'épithélium cutané qui serait simplement réduit comme épaisseur. La quatrième couche semble résulter d'une transformation des cellules superficielles de l'épithélium et contient dans ses mailles la matière sébacée.

OBSERVATION X

(résumée)

Sim. Duplay, Extraite des cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu (1900).

Jeune femme de 30 ans, présentant en avant du sternum une tumeur qui date de l'enfance, et qui s'est accrue lentement sans trouble fonctionnel.

A l'âge de 15 ans, cette tumeur grosse comme une orange, fut ponctionnée. Il en sortit un mélange de pus et de sang. Au bout d'un mois, la tumeur reparaissait et au bout d'un an avait repris le même volume.

Actuellement elle siège entre la première et la deuxième pièce du sternum et présente à peu près 12 centimètres de diamètre.

La peau et le tissu cellulaire sont normaux et glissent facilement sur la tumeur. Aucune adhérence superficielle. A la partie profonde elle adhère fortement à l'os sous-jacent. On peut toutefois lui imprimer quelques mouvements limités.

Tumeur franchement fluctuante, pas rénitente, consistance mollasse, mate à la percussion.

Les mouvements de la toux, de la respiration ne modifient ni son volume, ni sa consistance.

Pas de battements. Tumeur absolument irréductible, indolente. Aucune lésion osseuse. Le diagnostic de kyste dermoïde fut porté.

OBSERVATION XI

(résumée)

Laufenberg. Thèse Munich 1901. Traduite de l'allemand.

Georges F..., 10 ans, présente depuis sa naissance sur le sternum une petite tumeur, absolument indolente qui a atteint peu à peu la grosseur d'un œuf de poule. Cette tumeur siège un peu au-dessous de l'union du manubrium avec le corps du sternum. Elle est conique, discoïde, longue et large de 5 centimètres environ et haute de 3 à 4. La peau est normale à la base de la tumeur. La tumeur est molle, fluctuante, complètement mobile.

Diagnostic : Kyste dermoïde du sternum.

Opération le 30 mai sous l'éther. A l'ouverture du kyste, il s'écoula un liquide laiteux, riche en cholestérine. La paroi, très mince, fut facilement incisée. Le périoste et l'os étaient intacts. La suture de la peau fut ensuite faite et on laissa une petite mèche iodoformée dans les parties déclives.

Le 6 juin, le malade sortait de l'hôpital guéri.

Le kyste n'avait qu'une paroi très mince, et aucun poil ne s'y trouvait implanté, ni libre dans le contenu.

OBSERVATION XII

Extraite de la thèse de Poingt. (Bordeaux 1904-1905).

Marcel A.... 20 mois, est amené à la consultation de M. le Professeur Piéchaud le 13 janvier 1905. Nourri au sein, cet enfant jouit d'une bonne santé.

On s'est aperçu depuis 3 ou 4 mois, de la présence d'une petite tumeur dans la région sternale supérieure. Depuis cette époque, elle a peu augmenté, n'a jamais causé de douleurs, ne s'accompagne d'aucune gêne dans la respiration.

Etat actuel : Légère saillie de la grosseur d'un noyau de cerise, située sur la ligne médiane à la partie toute supérieure et au-devant de

la première pièce sternale. Pas de coloration anormale de la peau. La palpation dénote une tumeur arrondie, mobile sous la peau et sur le sternum. Ses rapports permettent au doigt de la déplacer et de la refouler dans le creux sus-sternal ; mais dès qu'elle est libre, elle revient à son point primitif. Elle est d'une dureté élastique, non fluctuante, ne paraît pas douloureuse à la pression ; n'est pas réductible.

Rien à noter de spécial du côté du cou et des organes thoraciques.

Etant donnés les caractères cliniques de la tumeur, son siège médian, sa consistance ferme, nous pensons à un kyste pré-sternal très tendu ou peut-être à une tumeur congénitale fibro-chondromateuse. Opération le 14 janvier 1905.

Anesthésie au kélène, incision verticale et médiane, dissection facile de la tumeur.

Aucune adhérence n'existe avec la peau ou le sternum, sauf au niveau de la fourchette sternale, où un tractus fibreux la relie au tissu aponévrotique qui recouvre cette région. Cette adhérence avait été diagnostiquée à l'examen clinique ; drainage, suture au moyen d'agrafes de Michel. Réunion par première intention. Guérison au huitième jour.

La tumeur a un revêtement blanc bleuté, sillonné de quelques vaisseaux capillaires. A l'incision, il est facile de se rendre compte de sa nature ; il s'agit d'un kyste dermoïde contenant une bouillie blanc jaunâtre caractéristique. Pas de poils, ni autres productions ectodermiques. Le tractus fibreux n'est pas canaliculé.

Examen microscopiqne fait par le Docteur Nadal. — Paroi constituée par un épithélium, reposant sur un derme très dense ; l'épithélium est pavimenteux, stratifié, il paraît aminci par distension. Cependant ses couches superficielles sont plissées fortement sur toute son étendue, de façon à constituer des mamelons épithéliaux qui pourraient, à un examen superficiel, être attribués à la présence des papilles.

Cet épithélium a un nombre variable de couches suivant les points où on l'examine, les assises superficielles sont lamelleuses, homogènes, sans noyau visible et paraissent avoir subi l'évolution cornée. Cependant, il est difficile de voir des cellules à éléïdine dans l'épaisseur de l'épithélium. Les produits de desquamation des couches superficielles en lamelles étendues forment le contenu du kyste.

Le derme est formé de lames fibreuses extrêmement denses sans aucune infiltration embryonnaire. Il ne supporte que de très rares

papilles. Il se confond insensiblement avec un tissu conjonctif lâche et graisseux, assez riche en vaisseaux dans lequel est plongée la tumeur kystique.

OBSERVATION XIII

Extraite du *Journal de médecine de Bordeaux* du 7 nov. 1909, et due au Docteur Rocher.

Kyste dermoïde.

Augusta D..., 14 ans, habitant Ste-Hélène (Médoc) nous est adressée par notre ami le Docteur Cadrat. Elle s'est aperçue à l'âge de 6 ans seulement qu'elle était porteuse, un peu au-dessous de l'échancrure sternale, d'une petite « boule » du volume d'une cerise. La tumeur a augmenté progressivement de volume jusqu'à il y a 6 mois, où son accroissement s'est fait d'une façon plus rapide.

Au moment où nous l'opérons, la tumeur a la forme et le volume d'un petit œuf de poule, et est recouverte d'une peau normale qui ne lui adhère pas. Sa surface est uniformément lisse. Sa consistance est plutôt ferme, tendue ; pas de fluctuation nette. Elle est mobile sur le plan sternal et ne paraît pas lui adhérer.

La tumeur est à cheval sur la fourchette sternale, ce qui expliquerait que depuis 6 mois environ, la voix de cette jeune fille est enrouée. Pas de gène dans la déglutition et la respiration.

Les règles, qui sont apparues à l'âge de 13 ans sont régulières ; leur venue n'influe pas sur le volume de la tumeur.

Le diagnostic, confirmé par une ponction de l'aiguille de la seringue de Pravaz est : « kyste dermoïde pré-sternal ».

Intervention sous anesthésie au chloroforme facile et rapide. Le kyste ne présente aucune adhérence aux plans sous-jacents.

Réunion de la plaie par première intention.

Examen microscopique. — Kyste ovoïde ; enveloppe fibreuse, dense, de coloration blanchâtre. Contenu du kyste : bouillie crémeuse, uniforme, jaunâtre; pas de poils. Face interne de la poche : blanc bleuâtre, vernissée.

Examen microscopique. (dû à l'obligeance de M. le professeur agrégé Sabrazès). — Il s'agit d'un kyste dermo-papillaire à revêtement stra-

tifié assez régulier. De la paroi, très onduleuse, s'éliminent des squames. Quelques glandes sudoripares, sébacées, pas de follicules pileux. La région papillaire est chroniquement enflammée et présente beaucoup d'éléments lymphocytiques et plasmatiques. Ce revêtement est doublé d'une couche épaisse, fibreuse, peu vascularisée.

OBSERVATION XIV

(personnelle)

Juliette X..., quinze ans, entre à l'hôpital de Limoges, le 15 octobre 1905. La malade est porteuse d'une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, siégeant sur la face antérieure du sternum, un peu au-dessous de l'union des deux premières pièces. Cette tumeur est apparue, alors que la malade était encore en nourrice. Elle a progressé insensiblement et a atteint le volume d'une grosse noisette. L'enfant avait à ce moment-là 5 ans. La tumeur s'est alors arrêtée de croître et son volume est resté stationnaire jusqu'à il y a un an à peu près.

La fillette a commencé à être réglée l'année dernière. Elle l'est assez régulièrement. C'est depuis cette époque que la tumeur a recommencé à s'accroître, pour obtenir le volume qu'elle présente aujourd'hui.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires de la malade. Fille unique, père et mère bien portants. Comme antécédents personnels, rougeole à six ans.

A l'inspection, on constate une tumeur siégeant sur la paroi présternale. A son niveau, la peau est saine, normale, et ne s'accompagne d'aucune rougeur.

A la palpation, la tumeur est mollasse, gardant l'empreinte du doigt pendant un temps assez long. Pas d'adhérences à la peau. Elle est nettement mobile sur le plan sous-jacent. Sa surface est régulière, lisse et unie et ne présente ni inégalités, ni bosselures.

La ponction exploratrice ne ramène aucun liquide. Opacité à la transparence.

Les signes subjectifs : douleur et gêne fonctionnelle, sont nuls.

On diagnostique kyste dermoïde pré-sternal.

Opération le 17 octobre 1905. Anesthésie facile au chloroforme. Dissection facile de la tumeur et extirpation en bloc de tout le kyste. Réunion des deux lèvres de la plaie au crin de Florence.

Les suites de l'opération furent normales et la cicatrisation se fit par première intention.

Le contenu du kyste était une matière blanchâtre, semblable à du fromage mou, quoique d'une consistance un peu plus ferme. A l'intérieur de cette matière se trouvaient 4 cheveux d'un blond cendré, longs de 5 à 6 centimètres. La paroi a l'aspect de la peau et présente des poils follets. En somme, le kyste dermoïde typique.

OBSERVATION XV

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Docteur Rabère

En août 1906, rentre, à l'Hôpital des Enfants, un petit garcon de 3 ans, porteur à la région pré-sternale d'une tumeur grosse comme une noix, absolument indolente.

Les parents affirment avoir remarqué quelques temps après la naissance, l'existence d'une boule grosse comme une petit pois placée au même endroit. Depuis cette époque, la tumeur s'est accrue progressivement et a atteint le volume qu'elle présente aujourd'hui.

A l'inspection, on constate que la peau qui recouvre la tumeur est absolument saine, qu'elle ne présente ni rougeur, ni chaleur. La tumeur siège un peu au-dessous de l'union des deux premières pièces sternales.

A la palpation, on se rend compte que la tumeur n'est animée d'aucun battement. En cherchant à l'écraser sur le plan sternal sous-jacent on s'aperçoit qu'elle est absolument irréductible Elle roule très facilement sous la peau, ne présentant aucune adhérence avec elle. Elle est également mobile sur le plan sous-jacent. La tumeur est de consistance mollasse, mais n'est pas fluctuante. Elle se laisse déprimer par la pression, mais reprend ensuite son volume normal. Sa surface est égale, régulière, sans bosselure.

Matité complète à la percussion. Pas de souffle à l'auscultation. Opacité à la transparence.

La ponction exploratrice donna un résultat négatif.

Diagnostic : Kyste dermoïde pré-sternal.

Opération normale. Les suites en furent régulières. Guérison au bout de 8 jours.

Examen histologique fait par M. le Prof. agrégé Sabrazès.

Kyste à revêtement épidermique avec produits de desquamation dans la cavité.

On ne voit pas de couches de cellules épineuses. On passe sans transaction de la couche basale au stratum cornéum. Au-dessous derme fibreux, pas d'amas lymphoïdes à la base. Vascularisation très médiocre, les vaisseaux du derme paraissent thrombosés. Beaucoup de lacs et de fentes lymphatiques au-dessous. Glandes sudoripares à éléments dissociés au-dessous du kyste.

OBSERVATION XVI

Extraite de la thèse de Charles Desmoulin. (Paris, 1866).

Kyste Mucoïde

Amélie B..., âgée de 17 ans, couturière, demeurant à Grenelle, entre à l'hôpital des cliniques le 5 avril 1865 et occupe le n° 28 de la salle des femmes.

La malade était en nourrice, lorsqu'elle fit une chute dans laquelle le sternum avait porté sur un corps chaud au niveau même du siège de la lésion. Cet accident lui serait arrivé vers l'âge de dix-huit mois ; elle fut un peu plus tard retirée des mains de la nourrice. Vers le commencement de la troisième année, les parents s'aperçurent de la présence d'une petite tumeur de la grosseur d'une noisette.

Cette tumeur était globuleuse, recouverte par une portion de peau saine ; sa dureté était assez considérable ; on pouvait la faire rouler sous le doigt. Un médecin militaire, qui soignait la malade et qui constata les caractères que nous venons de noter, prit la tumeur pour un kyste et proposa l'ablation.

L'opération ne fut pratiquée que vers l'âge de 4 ans, la poche fut incisée ; il en sortit une matière liquide non consistante.

Le kyste, une fois vidé, fut cautérisé avec le nitrate d'argent en crayon.

Une inflammation s'ensuivit, qui fit suppurer la poche. Contre son attente, le chirurgien ne put obtenir l'oblitération de la cavité : A partir de ce moment, la surface irritée se modifia lentement et prit l'aspect que nous décrirons plus loin.

Le chirurgien essaya encore, à diverses reprises et pendant une année, d'arriver à son but : l'oblitération du sac kystique ; malgré la variété des moyens employés, il échoua.

Plus tard, à l'hôpital des Enfants malades, on réitéra les cautérisations avec le nitrate d'argent. Une inflammation vive se déclara ; des attaques d'éclampsie (?) en furent la conséquenee et on dut suspendre tout traitement. L'enfant avait alors six ans.

Inquiets sur la ténacité du mal, les parents amenèrent l'enfant à la clinique le 1er juillet 1864, dans le service dirigé à ce moment par M. Houel, qui remarqua que la cavité kystique était presque complète, et s'était probablement reconstituée. Seul un petit orifice donnait accès dans l'intérieur de la poche. Le fond de cette dernière était situé à quatre centimètres environ au-dessus de l'ouverture. La malade éprouvait une certaine gêne au niveau du mal, et se contrariait beaucoup de l'augmentation de la sécrétion surtout depuis quelque temps.

A deux reprises différentes, et à huit jours d'intervalle, M. Houel incisa, de haut en bas la membrane qui faisait le pont. Il cautérisa chaque fois les surfaces malades avec le crayon de nitrate d'argent. Puis, après quelques jours, il eut recours à la liqueur de Villatte, qui fut employée pendant quelques semaines dans les pansements. Au bout de ce temps la malade se sentant améliorée, quitta l'hôpital ; chez elle, la plaie fut pansée à l'alcool.

Bientôt après, la gêne et le suintement reparurent aussi incommodes qu'auparavant.

La malade revint à la clinique le 4 avril 1865, dans le service de M. le professeur Nélaton. On peut alors constater l'état suivant.

Sur le devant du sternum, un peu au-dessous de l'union de la première pièce de cet os avec la seconde, on voit un diverticulum d'aspect muqueux, lorsqu'on l'examine par son ouverture. La partie malade ressemble assez bien, par sa configuration, à une poche dont le fond tourné en haut serait diamétralement opposé à l'ouverture placée inférieurement.

Horizontalement, la poche s'étend sur une longueur de 3 centimètres environ ; de haut en bas elle mesure un centimètre et demi.

La partie inférieure de la cavité qu'elle circonscrit forme un véritable cul-de-sac, lequel est limité :

1° En avant par une sorte de voile tendu de droite à gauche et de haut en bas. La partie supérieure de cette sorte de pont membraneux

se confond avec la peau qui recouvre l'extrémité correspondante du sternum, mais en bas, où il est libre et sans adhérence, ce repli présente un rebord presque flottant dont les extrémités viennent se perdre à la peau des régions voisines.

2° Quant aux bords latéraux, l'un droit et l'autre gauche, il est impossible de trouver extérieurement leurs limites à cause de leur continuité parfaite avec les téguments voisins. Cependant l'introduction d'un stylet dans la poche permet de les accuser en soulevant les extrémités latérales de la cavité.

Envisagé dans son ensemble, ce repli membraneux présente quelque analogie avec les prolongements valvulaires. On peut lui considérer deux faces : l'une, antérieure, superficielle, cutanée ; l'autre postérieure, profonde, muqueuse. La première n'a pas les caractères de la peau saine ; elle est un peu rougeâtre, et l'on y voit des traces de cicatrices, témoignages des vaines tentatives de traitement faites auparavant. On trouve aussi des brides cicatricielles légères, au delà du mal.

La face profonde est constituée par une membrane d'aspect muqueux, qui, supérieurement et sur les côtés, se réfléchit d'avant en arrière pour se continuer avec un autre plan également muqueux mais reposant, lui, sur la face antérieure du sternum.

Les deux surfaces cutanée et muqueuse de ce voile, sont donc adossées pour former le repli valvulaire et se continuent directement avec le bord libre.

En arrière, la poche kystique formant une sorte de sinus, se trouve tapissée par un feuillet également muqueux que nous avons vu n'être en quelque sorte que le prolongement de celui qui appartient au repli membraneux. Il est rougeâtre et forme la partie postérieure du diverticulum ; il présente cette particularité que, en bas, il descend au-dessus du bord libre de la partie flottante, d'où il résulte qu'en arrière, le sinus mesure une étendue plus considérable en hauteur.

Limité de cette manière, le diverticulum nous présente, à sa partie déclive, un large hiatus qui conduit à l'extérieur. Par cet orifice qu'on peut agrandir en soulevant le repli valvulaire soit avec un stylet, soit même avec le doigt, on voit jusqu'au fond du diverticulum.

Cette cavité est le siège d'une sécrétion de nature muqueuse. Parfois les produits exsudés ont un aspect rosé ; parfois aussi ils sont jaunâtres et purulents, ce qui nécessite en raison même de l'abondance relative de la sécrétion des soins de propreté incessants.

Le 5 avril M. Nélaton procède à l'opération de la façon suivante.

La malade étant chloroformisée, il circonscrit le kyste par deux incisions curvilignes dirigées transversalement, se réunissant par leurs extrémités et cernant toute la tumeur.

Sa dissection fut délicate et assez laborieuse, surtout pour le feuillet profond, placé au-devant du sternum auquel il adhérait fortement. M. Nélaton parvint à enlever le kyste dans sa totalité et à ne laisser aucun point de la poche qui put lui faire craindre une nouvelle récidive. Le pansement fut fait avec de la charpie imbibée d'alcool.

Trois jours après l'opération, les bords de la plaie rougissent et un érysipèle se développe à ce niveau ; les bords de la plaie qu'on avait rapprochés avec des bandelettes de diachylon placées verticalement, se tuméfient considérablement et s'écartent l'un de l'autre L'érysipèle s'étend à la partie supérieure gauche de la poitrine. Un abcès se développe au-dessus de la clavicule ; il est ouvert avec le bistouri ; il en sort une quantité notable de pus. Dès lors, l'érysipèle s'amende et l'abcès guérit facilement. Après l'érysipèle, le travail de cicatrisation de la plaie marche rapidement et en quelques jours il se trouve complet.

Le 14 juillet 1866 nous avons revu la malade et la guérison s'était maintenue parfaite. La cicatrice est dirigée transversalement et son tissu présente une teinte blanchâtre avec une légère dépression au centre.

Examen histologique fait par M. le professeur Robin.

La pièce présente une dépression à surface muqueuse, profonde de 1 à 5 millimètres.

La longueur est de 2 centimètres sur une largeur de 1 centimètre et demi. Elle présente quelques dépressions larges de 1 à 6 millimètres sur 1 à 4 de profondeur.

Le tissu, d'aspect muqueux, est lisse, mou, blanchâtre, plus mince que le derme avec lequel il est contigu. A son niveau, le tissu sous-jacent est un peu congestionné.

L'épithélium de cette dépression d'aspect muqueux est pavimenteux et formé de cellules faciles à isoler. Les cellules de la couche superficielle de cet épithélium sont dépourvues de noyaux.

Les plus grandes dépressions sus-indiquées présentent sur leur surface des papilles vasculaires; ces dépressions sont tapissées d'un épithélium pareil au précédent. Mais ces dépressions présentent des arrière-fonds ou culs-de-sac pleins d'un mucus transparent et très visqueux et tapissés d'un épithélium prismatique à cils vibratiles.

Les cellules prismatiques sont des mieux caractérisées, pareilles à celle de la trachée, au-dessous d'elles, on trouve une couche assez épaisse, formée de plusieurs rangées d'épithélium nucléaire, à noyaux sphériques, soit continus, soit écartés par un peu de matière amorphe non encore segmentée.

Quelques-uns de ces arrière-fonds présentent une où plusieurs longues papilles vasculaires tapissées soit d'épithélium prismatique cilié, soit au contraire seulement par la rangée des épithéliums nucléaires précédents.

Dans le mucus, on trouve des cellules épithéliales prismatiques à sommet, soit coupé nettement, soit prolongé par un mince filament en queue. Leur extrémité libre a une bordure hyaline assez épaisse portant des cils qui sont longs et nettement limités.

Il renferme aussi quelques noyaux de l'épithélium nucléaire sus-indiqué, qui ainsi que les précédents sont dépourvus de nucléoles.

OBSERVATION XVII

Houel. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, mars 1872.

Kyste mucoïde

« J'ai observé un kyste à épithélium vibratile, situé chez une jeune fille, âgée de 17 ans, au-devant du sternum. »

OBSERVATION XVIII (résumée)

Chrétien. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, octobre 1889.

Hortense F..., relieuse, 26 ans, entre le 23 juin 1889 à l'Hôtel-Dieu, cabinet 3.

Aucun antécédent pathologique à signaler : dès sa première enfance ses parents avaient remarqué l'existence d'une petite tumeur arrondie, indolente au niveau de la partie supérieure du sternum. Cette tumeur ne donna lieu à aucun accident jusqu'à l'âge de 10 ans. A ce moment, elle augmenta de volume, et s'ouvrit spontanément. Il s'écoula une certaine quantité de liquide et la tumeur se referma très

vite, reprenant promptement son volume primitif. En 1883, pendant une première grossesse, la tumeur s'accrut de nouveau, devint douloureuse et fut incisée par un médecin un mois après l'accouchement. L'ouverture persista pendant quinze jours environ. Le liquide se reproduisit encore. En 1888, nouvelle grossesse, nouvelle poussée du côté de la tumeur qui trois semaines après la délivrance, s'ouvre spontanément et laisse échapper du pus, puis le trajet s'oblitère encore.

Quand la malade entre à l'Hôtel-Dieu, nous constatons l'existence d'une tumeur molle, fluctuante, grosse comme une mandarine, située au-devant de la première pièce du sternum, et débordant légèrement en haut sur la fourchette ; mobile en tous sens, cette tumeur est recouverte par la peau qui glisse à sa surface. Une cicatrice apparaît au point le plus déclive. La pression n'est nullement douloureuse ; il y a seulement de temps à autre quelques petits élancements et on détermine une douleur assez vive en refoulant la tumeur en haut et en pressant le sternum au point qu'elle recouvre.

Le 24 juin, opération. Incision suivant le diamètre vertical de la tumeur. Il s'écoule environ un verre à Bordeaux de pus homogène, mêlé de sang. Après avoir nettoyé la cavité, examen de l'intérieur de la poche, qui est revêtue d'une membrane rouge vif, parsemée de nombreux petits mamelons papillaires et semblable à une muqueuse.

La cavité tout entière est bourrée de tarlatane phéniquée et de poudre iodoformée. La malade ne présente ni réaction fébrile, ni phénomènes de suppuration. Le 3 juillet, extirpation du kyste. La paroi muqueuse est séparée de la peau à laquelle elle adhère par du tissu conjonctif assez dense, et du sternum qui n'est pas mis à nu. Elle est extirpée sans difficultés. Points de suture et guérison de la plaie par première intention.

Examen histologique. — La face interne de la membrane kystique est tapissée par un épithélium cylindro-conique stratifié, d'une grande épaisseur. Les cellules se terminent par une pointe fine très allongée.

Leur surface est recouverte par une couche de détritus globulaires. La dissociation de ces cellules montre que la couche la plus superficielle des strates est pourvue d'un plateau surmonté de cils vibratiles. Leur noyau bien coloré, est volumineux ; leur pointe effilée s'enfonce entre les couches profondes dont les cellules sont plus courtes et dépourvues de cils. Cet épithélium est séparé du chorion

muqueux par une membrane basale à la surface de laquelle est une rangée de petites cellules d'un rouge vif. L'ensemble de ce revêtement forme une série de saillies papillaires au milieu desquelles on voit quelques culs-de-sac glandulaires en doigt de gant. L'épithélium de ces glandes est semblable à celui que nous venons de décrire. Le chorion muqueux, fort épais en quelques points, est limité profondément par de gros faisceaux conjonctifs au milieu desquels apparaissent des fibres élastiques et des capillaires sanguins. Dans quelques préparations, ce tissu prend l'aspect du tissu muqueux et l'on y voit des cellules anastomosées en réseau à larges mailles.

OBSERVATION XIX

(résumée)

Extraite du *Bulletin de la Société d'anatomie et physiologie de Bordeaux* 1893.

Kyste séreux.

M... Isabelle, 42 ans, bonbonnière, entre à l'hôpital Saint-André, salle 8, lit 25, pour une affection de la région antérieure du thorax.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels de la malade.

Elle est mariée et l'un de ses enfants est porteur d'un kyste congénital de la queue du sourcil gauche. Il y a huit ans, elle s'aperçut, par hasard, de l'existence d'une tumeur de petit volume, arrondie, indolente, siégeant au niveau du corps du sternum, exactement sur la ligne médiane, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de l'appendice xiphoïde, la peau, normale, glissait facilement au-dessus de la tumeur dont elle paraissait tout à fait indépendante.

Cette tumeur augmenta de volume, et avait atteint, au bout de 6 ans, le volume d'un œuf de poule. A cette époque, un médecin, appelé, diagnostiqua un abcès froid, fit une ponction évacuatrice, lava la poche avec une solution phéniquée et fit une injection d'éther iodoformé. Cette intervention fut suivie de douleurs vives et d'une poussée inflammatoire assez intense, la tumeur ne tarda pas à reparaître avec les mêmes caractères et en juillet 1893 elle avait atteint le même volume. Nouvelle ponction suivie d'injection d'éther toujours sans résultat.

Il n'y eut pas, pendant ce temps, de variations dans l'état de la santé de M...

Etat actuel. — Tumeur à forme ovoïde, à grand diamètre vertical et à grosse extrémité inférieure, faisant saillie sur la ligne médiane du sternum. Le volume est celui d'un œuf de poule. La tumeur est nettement fluctuante et irréductible.

Aucune particularité du côté de la paroi cutanée, qui est saine, lisse et mobile sur la tumeur. Dans le plan profond au contraire la tumeur paraît avoir des connexions intimes avec le sternum ; on la sent se pédiculiser et s'implanter sur le bord gauche de cet os.

Ni douleur spontanée, ni douleur à la pression sur la tumeur ou les points osseux environnants.

Le professeur Lannelongue porta le diagnostic de kyste congénital. L'ablation fut pratiquée le 14 mars 1893 et au cours de l'intervention, on put constater que le point d'implantation du kyste siégeait sur le bord gauche du sternum.

Suites opératoires excellentes.

Examen du liquide. Fait par M. le profes. Denigès. Liquide filant, visqueux, de couleur jaune marron; renfermant des matières albuminoïdes et notamment de la paralbumine.

On trouve dans ce liquide des cellules endothéliales intactes à noyau apparent, des globules de pus, des hématies en grand nombre, et de gros globules graisseux.

Parois (de l'Examen fait par M. le prof. Sabrazès). Les parois ont un millimètre d'épaisseur environ ; elles sont constituées par une enveloppe celluleuse périphérique qui mesure 1/10 de millimètre et qui est formée de tissu conjonctif lâche. Le corps de la paroi est constitué par un tissu fibreux lamellaire, traversé de nombreuses cellules fixes allongées dans le sens des fibres. Ce tissu est très peu vasculaire ; il est creusé de fentes irrégulières, à direction généralement transversale, le plus souvent vides, sans revêtement épithélial continu. Leurs parois sont bordées de cellules rondes ou ovalaires, tassées les unes contre les autres. Ce sont là vraisemblablement des lacunes lymphatiques.

La poche n'est plus sur sa face interne qu'un tissu de bourgeons charnus, dont les vaisseaux sont cependant peu nombreux et vides, Les éléments embryonnaires qu'ils constituent sont mêlés à une gangue fibrineuse qui est surtout apparente tout à fait à la face interne du kyste.

Sur certains points de cette face interne, dépourvue de végétations, on retrouve, mais en très petit nombre, des cellules endothéliales détachées.

En résumé, la paroi est fibreuse, traversée par des lacunes lymphatiques, tapissée en dedans par des bourgeons charnus, qui se sont substitués au revêtement endothélial dont on retrouve toutefois des traces non douteuses.

Il s'agit donc d'un kyste séreux congénital du sternum.

OBSERVATION XX

Extraite de la Thèse de Poingt (Bordeaux 1904-05).

Kyste séreux.

André C..., 16 mois, est porté à la consultation pour une tumeur qu'il porte au-devant de la poitrine.

Nourri au sein, il a eu successivement rougeole, coqueluche, bronchite. Aujourd'hui il n'en possède pas moins une santé excellente. Sevré depuis 2 mois.

La mère raconte qu'il possède cette tumeur depuis la naissance et qu'alors elle était grosse comme une noisette.

Aujourd'hui 17 octobre 1904, elle est du volume d'une belle noix. La tumeur est médiane, symétrique, elle siège à l'union des 2 premières pièces sternales. Sa consistance est molle, vu la faible tension du liquide contenu ; la fluctuation est manifeste. La peau à son niveau prend un aspect bleuté dû à la transparence du kyste.

A un examen plus approfondi de la tumeur, sa surface apparaît bosselée, donnant l'impression d'une tumeur polykystique. Elle n'adhère pas aux téguments; glisse sur les plans profonds tout en présentant une mobilité relative. La ponction pratiquée ramène un liquide séreux, citrin, homogène. En présence de ces différents signes et du résultat de la ponction, on porte le diagnostic de lymphangiome kystique pré-sternal.

L'exérèse eut été très facile; la famille ne l'a pas acceptée.

OBSERVATION XXI

Extraite de la *Revue de chirurgie*, mars 1908. Dr Chevaux.

Kyste à structure pharyngo-salivaire.

L. M .., vingt-six ans, se présente, le 2 septembre 1907, à la consultation de l'hôpital Laënnec, où je remplace mon maître et ami Pierre Duval ; il se plaint d'une suppuration de la région pré-sternale.

Le malade est incapable de préciser le début de son affection ; il sait seulement qu'à l'âge de 5 ans il existait à la même place une tumeur grosse comme un œuf de pigeon. Cette tumeur fut, à cette époque, vidée d'un coup de bistouri, depuis, elle ne s'est jamais refermée complètement. Dès que son orifice s'obstrue, la tumeur gonfle, se distend, devient douloureuse ; finalement l'orifice se rouvre, et laisse écouler, dit le malade, une quantité assez considérable de pus. L'orifice se referme alors, mais pour se rouvrir bientôt. Au début, l'ouverture se produisait seulement tous les deux mois, depuis l'an dernier, les périodes de sécheresse sont devenues plus rares, et depuis quelques mois, enfin, la tumeur laisse écouler tous les matins une certaine quantité de pus. Il existe, au niveau de la partie moyenne de la première pièce du sternum, juste sur la ligne médiane, un orifice fistuleux très étroit, de 2 millimètres de diamètre environ; dont les bords ne sont ni surélevés, ni excavés, ni décollés, ni amincis, ni rouges. Par l'orifice sort un liquide opaque, jaunâtre, bien lié, donnant tout à fait l'impression du pus.

A la palpation, on constate que la fistule est située au centre d'une poche peu tendue, arrondie, discoïde, dont la limite inférieure répond à une ligne horizontale, passant par le bord supérieur du deuxième cartilage costal, et, dont le point culminant déborde de quelques millimètres la fourchette sternale La poche a, dans son ensemble, des dimensions un peu inférieures à celles d'une pièce de cinq francs.

La peau est peu mobile à la surface de la poche ; la tumeur est, au contraire, assez nettement mobile sur le plan sternal, dans le sens transversal surtout. Le squelette sous-jacent paraît normal, autant qu'on peut s'en rendre compte, il n'existe aucun point douloureux.

Pas d'impulsion par la toux ; pas d'ascension au cours des mouvements de déglutition.

Je n'eus aucune peine à éliminer le diagnostic d'abcès froid sous lequel la tumeur m'avait été présentée, et je portai le diagnostic de kyste congénital pré-sternal, apparemment dermoïde, suppuré et fistuleux.

L'ablation fut pratiquée, le 5 septembre, sous-anesthésie locale à la cocaïne. Une incision circulaire circonscrivit la tumeur le plus loin possible de la fistule, et je séparai de bas en haut le kyste de la face antérieure du sternum, en regardant attentivement quel était l'état du squelette, je constatai de la façon la plus nette que la région sternale était absolument normale ; le sternum était recouvert comme à l'habitude par un entrecroisement de fibres tendino-aponévrotiques ; aucun point n'était dénudé et une palpation minutieuse ne permettait pas de saisir la moindre fissure osseuse. En somme, entre le kyste et le sternum, il existait une couche celluleuse facilement décollable et pratiquement avasculaire.

A la partie supérieure, le kyste s'insinuait entre les bords internes des tendons des deux sterno-mastoïdiens, et j'arrivai ainsi jusqu'au bord supérieur du sternum. D'un dernier coup de ciseaux donné au-dessus de la fourchette, je crus libérer définitivement la tumeur, il se trouva qu'au contraire, j'entrai dans la poche kystique; celle-ci présentait, en effet, une sorte de prolongement qui s'insinuait au-dessus de la fourchette pour plonger dans l'espace sus-sternal. Je disséquai avec soin ce prolongement. Il n'allait pas loin ; néanmoins, son pôle supérieur se continuait dans la profondeur par une sorte de cordon fibreux que je sectionnai au ras de la base du sternum. Le pédicule contenait plusieurs petites artères; c'était par là évidemment que se faisait la plus grosse part de la circulation du kyste.

Le kyste suppuré ayant été ouvert dans le champ opératoire, je touchai la plaie à l'eau oxygénée; j'eus quelque mal à la réunir, vu la non-élasticité des téguments dans cette région. Quand on enleva les fils au huitième jour, la plaie se désunit presque complètement. La réunion eut lieu par deuxième intention.

A l'ouverture, la poche contenait une certaine quantité de pus. Sa face interne présentait un aspect velouté, d'un gris rosé, qui n'était pas celui des kystes dermoïdes. Au niveau du pôle supérieur, il existait une légère dépression, avec une sorte de plissement de la mu-

queuse tout autour de cette dépression comme s'il s'était produit là une cicatrisation d'un ancien conduit.

Le kyste tout entier fut immédiatement fixé dans le liquide de Bouin.

Examen microscopique. — La poche présente un revêtement continu, constitué par un épithélium cylindrique stratifié. Cet épithélium est formé de 2 couches : une couche basale de cellules à noyaux régulièrement arrondis et une couche superficielle de cellules hautes, à noyaux allongés, limitées par un plateau et une assise de cils vibratiles.

Le revêtement épithélial décrit dans la lumière de la cavité une série de sinuosités, soulevé qu'il est régulièrement par des sortes de papilles du chorion muqueux.

L'épithélium repose sur un chorion riche en éléments lymphoïdes. En certains points l'infiltration des petites cellules rondes est peu accentuée ; mais, en d'autres, elle est formidable, c'est une véritable couche lymphoïde qui présente même de loin en loin des follicules très caractéristiques.

Le chorion muqueux, à mesure qu'on s'éloigne de la lumière du kyste, tend à s'entremêler de fibres musculaires lisses, plus ou moins irrégulièrement éparpillées; je n'ai pas vu de fibres musculaires striées.

Enfin, au milieu de cette couche musculo-conjonctive, qui mesure de 6 à 8 millimètres en moyenne, on observe des séries de nodules salivaires tout à fait caractéristiques. Sur une seule coupe comprenant toute la largeur du kyste, j'ai pu compter quinze de ces glandules ; elles sont suffisamment volumineuses pour être visibles à l'œil nu, et présentent en général chacune 1 à 2 millimètres de diamètre.

Les acini sont les uns séreux, c'est-à-dire, tapissés par une couche régulière de cellules cubiques, à noyau petit, refoulé vers la base de la cellule, à protoplasma criblé de vacuoles et de ce fait particulièrement clairs; d'autres aussi présentent le type muqueux, ils sont remplis par une couche de cellules sombres, à protoplasma granuleux ; enfin, certains acini présentent des croissants de Gianuzzi tout à fait typiques. Chaque acinus est d'ailleurs enveloppé par un réseau de cellules aplaties formant les mailles sur lesquelles sont implantées les cellules sécrétantes.

Les divers acini sont orientés autour d'une série de canaux excréteurs à épithélium très régulièrement cubique; les noyaux sont plus petits que les noyaux de l'acinus ; le protoplasma présente une teinte très uniforme, sans vacuoles et sans granulations appréciables.

Les canaux excréteurs s'unissent les uns aux autres et aboutissent à

de gros canaux collecteurs, canaux excréteurs définitifs de la glande salivaire. Chaque canal est revêtu, près de la glande, par une seule couche d'épithélium cubique, puis par 2 couches épithéliales près du kyste. Enfin, vers la terminaison du canal, l'épithélium qui regarde la lumière se couvre de cils vibratiles et se continue insensiblement avec la couche épithéliale, de la cavité kystique, profondément déprimée à ce niveau.

J'ai fait des coupes dans toutes les directions pour me rendre compte de la topographie des divers lobules glandulaires. J'ai pu constater qu'ils forment, tout autour du kyste, une couche régulière, particulièrement abondante en arrière, interrompue seulement au niveau de la partie centrale de sa paroi antérieure, c'est-à-dire dans la zone qui entoure la fistule par laquelle le kyste communique avec l'extérieur.

Cette fistule part de la peau, normale autour d'elle, et plonge perpendiculairement vers le kyste. Sa paroi est constituée par un épithélium pavimenteux à 3 ou 4 couches, sans tendance aux formations cornées. En arrivant vers le kyste, le canal se ramifie, et se dilate même en certains points en petites cavités tapissées d'épithélium pavimenteux. Avant de déboucher dans le kyste, les trajets fistuleux, transforment progressivement leur revêtement pavimenteux en un revêtement cylindrique à cils vibratiles, ils présentent cette structure depuis un bon millimètre lorsqu'ils s'ouvrent dans la cavité.

La lumière de la fistule était vide ; il en était de même de la cavité du kyste ; au fond de certains diverticules seulement, j'ai pu déceler quelques cellules épithéliales desquamées entremêlées d'un certain nombre de polynucléaires. Des polynucléaires s'observent même dans l'intérieur du revêtement épithélial.

CONCLUSIONS

I. — Les kystes pré-sternaux sont rares. On n'en rencontre pas plus de trente observations depuis 1837.

II. — Ces kystes sont constamment congénitaux, quoique pendant une première phase de l'évolution « phase d'indolence et de stagnation. » (Verneuil), ils soient facilement méconnus. Cette période d'inobservation peut avoir une durée très longue mais ne dépasse pas en général l'âge de la puberté.

III. — La théorie de l'enclavement reposant sur l'embryologie, explique d'une manière satisfaisante la formation de ces kystes.

IV. — La structure de ces kystes est semblable à celle des autres tumeurs de même nature.

V. — L'absence de phénomènes douloureux, leur développement lent et leur existence fréquente au moment de la naissance ou de leur apparition dans le jeune âge, en font facilement faire le diagnostic.

VI. — Le pronostic est bénin. Les complications en sont rares.

VII. — Le seul traitement rationnel en est l'extirpation.

Vu, bon à imprimer:
Le Président de la Thèse,
F. VILLAR

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 1er Juillet 1910.

Pour le Recteur de l'Académie:
Le vice-président du Conseil de l'Université.
A. PITRES.

BIBLIOGRAPHIE

VENOT. — *Gazette médicale de Paris*. 30 septembre 1837. t. V., page 618.

J. CLOQUET. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 3 janvier 1855, t. V. page 235.

E. SIMON. — *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, avril 1858.

Ch. DESMOULIN. — Thèse Paris, 1866. De quelques productions hétérotopiques de muqueuses à épithélium prismatique cilié.

Paul BROCA. — Traité des tumeurs. Paris 1866

LANDRIEUX. — Sur un kyste dermoïde du sternum. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, juillet 1868.

HOUEL. — *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, mars 1872.

MASSE. — *Mémoires de médecine et chirurgie*, mars 1881.

CLUTTON. — *Transactions of the pathological society of London*, t. XXXVIII, mars 1887.

LANNELONGUE et ACHARD. — Traité des kystes congénitaux. Paris 1888.

DESPRÉS. — Kyste dermoïde de la fossette sus-sternale. *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1888.

CHRÉTIEN. — Sur un kyste mucoïde pré-sternal. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, octobre 1889.

WAITZ. — Thèse Paris 1897. Les kystes dermoïdes du sternum.

AUDOLY. — Thèse Paris 1898. Contribution à l'étude des kystes dermoïdes de la région pré-sternale.

Sim. DUPLAY. — Cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu. Paris 1900.

LAUFENBERG. — Thèse Munich (1901). Ueber ein dermoïd. Kyste am sternum.

POINGT. — Thèse Bordeaux 1905. Les kystes congénitaux de la région sternale.

ROCHER. — A propos de 2 kystes congénitaux pré-sternaux. Kyste dermoïde et kyste séreux. *Société de gynécologie, obstétrique, et Pédiatrie*, juin 1905.

CHEVASSU. — Sur un kyste pré-sternal à structure pharyngo-salivaire. *Revue de chirurgie*, mars 1908.

ROCHER. — A propos d'un kyste dermoïde pré-sternal. *Journal de médecine de Bordeaux*, 7 novembre 1909.
